

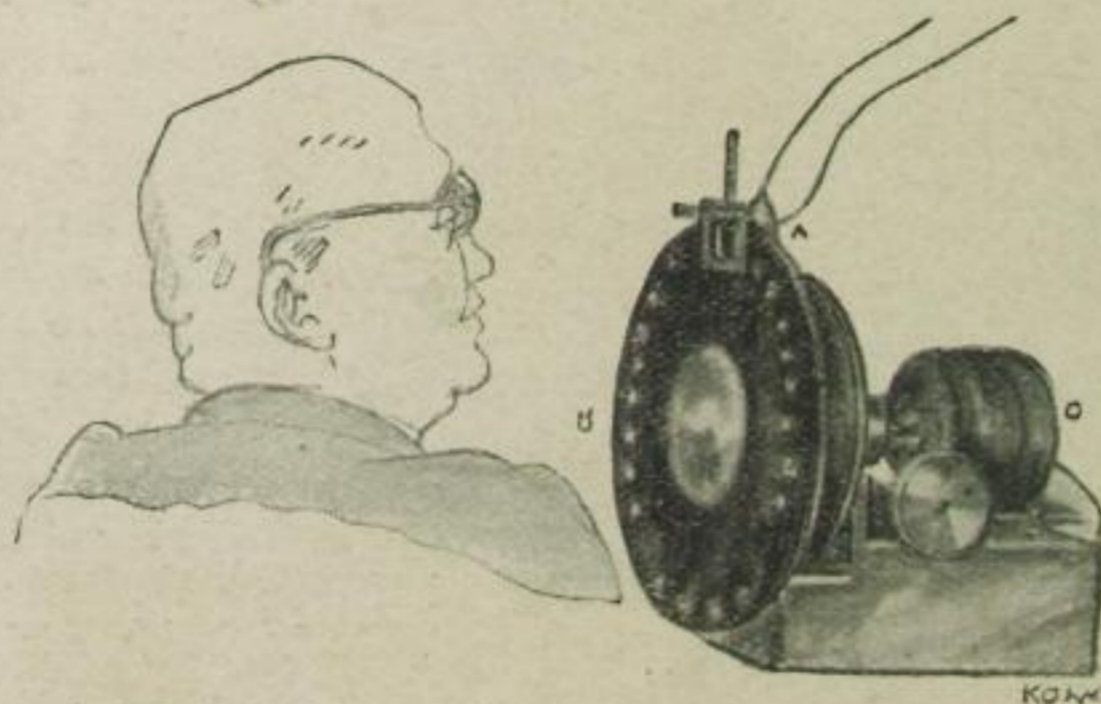
sagt uns nun plötzlich: Das, was Sie jetzt auf dem Schirm sehen werden, ist nicht die Projektion eines gewöhnlichen Filmes, der an Ort und Stelle aufgenommen ist und hier reproduziert wird, sondern die Lichteindrücke hier auf dem Schirm werden von einem Projektionsapparate hervorgebracht, der in telegraphischer Verbindung mit dem Orte steht, an welchem das Ereignis stattfindet. Wenn der Operateur am Sendorte mit geeigneten Apparaten die Bilder, wie sie z. B. auf der Mattscheibe einer photographischen Kamera erscheinen, mit der für die kinematographische Vorführung am Empfangsorte notwendigen Geschwindigkeit telegraphiert, werden wir von einem Fernsehen sprechen; wenn er am Sende-Orte erst einen Film herstellt und die einzelnen Bilder des Films mit der genügenden Geschwindigkeit sendet, haben wir es mit einem Fernkino zu tun.

Da man mit geeigneten Sende- und Empfangsapparaten Photographien über Leitungen oder auch drahtlos in der Weise telegraphieren kann, daß am Sender in rascher Folge kleine Bildteilchen (Bildelemente) von einer sogenannten lichtelektrischen Zelle abgetastet werden — die je nach der Helligkeit des abgetasteten Bildelementes abgestufte, telegraphische Zeichen zum

Empfänger sendet und dort Lichtzeichen auslöst, mit Hilfe derer das Bild wieder reproduziert wird —, war auch das Fernkino keine technische Unmöglichkeit. Nach der Ausbildung der Verstärkerröhren, welche allen Radioamateuren aus ihren Röhrenempfängern bekannt sind, bestand auch keine technische Unmöglichkeit für das Fernsehen mehr.

Von der technischen Möglichkeit bis zu praktisch brauchbaren Methoden ist aber ein weiter Weg, und es ist gut, wenn allzu große Illusionen, welche von Zeit zu Zeit durch Reklame-Artikel genährt werden, zurückgedrängt werden, da Enttäuschungen zu Rückschlägen führen und der gedeihlichen technischen Entwicklung der Bildtelegraphie schaden. In der Tat ist für ein Fernkino — wir wollen das noch weiter zurückstehende Fernsehen zunächst ausschalten — eine solche Beschleunigung der Methoden der elektrischen Fernphotographie notwendig, daß ein Bild in wenigstens 1/10 Sekunde übertragen werden kann. Ein Bild, das, etwa in 500 000 Bildteilchen unterteilt, drahtlos in 1 Minute übertragen werden kann, enthält etwa so viele Einzelheiten, wie die Bilder, welche wir im allgemeinen in Kintheatern zu sehen gewohnt sind. Es ist allenfalls möglich, die Uebertragungs-

zeit für ein solches Bild auf 25 Sekunden herabzudrücken; für ein Fernsehen von Bildern mit solchen Einzelheiten müßte also die Uebertragungsgeschwindigkeit, wie sie uns jetzt im besten Falle möglich ist, zweihundertundfünfzigmal gesteigert werden, das würde heute z. B. mit 250 verschiedenen Trägerwellen möglich sein und ist vorläufig ökonomisch und organisatorisch ausgeschlossen. So blieb, wenn man mit erschwinglichen Mitteln einen Fernseh-Apparat demonstrieren



Fernseh-Empfang mit Nipkowscher Scheibe
Zeichnung von Elisabeth Korn